HP ProLiant DL320 第5p代(G5p)服务器

HP ProLiant DL320 G5P是一款企业级单路处理器的机柜服务器，具有非常好的性价比。价格是入门级服务器价位，高度为1U，运行单一应用非常理想，非常适合用于网络基础架构应用以及WEB服务器等应用。

借助远程管理以及iLO-2所提供的虚拟KVM功能，实现了最佳的远程管理与控制。达到了企业级的管理水平。可安装1到2个价格便宜的SATA硬盘，并可以升级为热插拔的SAS硬盘。使得DL320 G5可以充分满足数据中心的需求。

高性能：

- 处理器既支持最新的Intel 3000系列的四核处理器，也可以支持3000系列的双核处理器，更可以支持物美价廉的Intel 酷睿2 E系列处理器，如果预算较低，还可选Intel赛扬420处理器
- 内存采用PC2-6400 DDR2，4个内存插槽，最大容量可达8GB
- 标准配置2个3.5寸SATA硬盘，通过升级可以支持最多4个热插拔SATA或SAS硬盘
- 集成2端口SATA硬盘控制器，可以支持RAID 0，1
- 集成NC326i双端口千兆网卡

扩展能力：

- 具有两个扩展插槽：一个全长的PCI-E X8插槽，一个半长半高的PCI-E X8插槽
- 5个USB插槽，2个前置，1个内置，2个后置

管理性：

- 集成iLo2远程管理功能
- 精华软件包，SIM管理包，Smartstart
- 前置状态指示灯用于显示健康状况，UID指示灯

适用：

- 企业级数据中心IT基础架构，或专项应用
- 需要1U高度，专项应用的企业
- 对服务器管理有需求，需要远程管理与控制。物理空间要求较少的企业

HP ProLiant DL320 第5p代(G5p)服务器

产品编号	说明
445434-AA1	英特尔®至强®四核处理器3210 (2.13GHz，8MB二级高速缓存，95瓦，1066MHz前端总线)，8MB二级高速缓存，2 GB (标配)到8 GB (最大) ECC PC2-6400无缓冲DDR2 SDRAM内存，机架式
445432-AA1	英特尔®至强®双核处理器3110 (3.0GHz，6MB二级高速缓存，65瓦，1333MHz前端总线)，6MB二级高速缓存，1GB (标配)到8GB (最大) ECC PC2-6400无缓冲DDR2 SDRAM内存，机架式
445431-AA1	英特尔®至强®四核处理器X3320 (2.5GHz，6MB二级高速缓存，95瓦，1333MHz前端总线)，6MB二级高速缓存，2 GB (标配)到8 GB (最大) ECC PC2-6400无缓冲DDR2 SDRAM内存，机架式

标准配置		
处理器 取决于产品型号	英特尔®至强®四核处理器X3350 (2.66GHz，12MB二级高速缓存，95瓦，1333MHz前端总线) **注**：仅通过CTO可用。	
	英特尔®至强®四核处理器X3320 (2.50GHz，6MB二级高速缓存，95瓦，1333MHz前端总线)	
	英特尔®至强®四核处理器X3220 (2.4GHz，8MB二级高速缓存，95瓦，1066MHz前端总线) **注**：仅通过CTO可用	
	英特尔®至强®四核处理器X3210 (2.13GHz，8MB二级高速缓存，95瓦，1066MHz前端总线)	
	英特尔®至强®双核处理器E3110 (3.0GHz，6MB二级高速缓存，65瓦，1333MHz前端总线)	
	英特尔®至强®双核处理器3065 (2.33GHz，4MB二级高速缓存，65瓦，1333MHz前端总线) **注**：仅通过CTO可用	
	英特尔®酷睿™ 2双核处理器E4600 (2.4GHz，2MB二级高速缓存，800MHz前端总线) **注**：仅通过CTO可用	
	英特尔®奔腾®双核处理器E2160 (1.80GHz，1MB二级高速缓存，800MHz前端总线) **注**：仅通过CTO可用	
	英特尔®赛扬®单核处理器420 (1.60GHz，512KB二级高速缓存，800MHz前端总线) **注**：仅通过CTO可用	
高速缓存 取决于产品型号	12MB二级高速缓存 **注**：用于采用英特尔®至强®处理器X3350的机型。	
	8MB二级高速缓存 **注**：用于采用英特尔®至强®处理器X3220和X3210的机型。	
	6MB二级高速缓存 **注**：用于采用英特尔®至强®处理器X3320和E3110的机型。	
	2MB二级高速缓存 **注**：用于采用英特尔®酷睿2处理器E4600的机型。	
	1MB二级高速缓存 **注**：用于采用英特尔®奔腾处理器E2160的机型。	
	512KB二级高速缓存 **注**：用于采用英特尔®赛扬处理器420的机型。	
芯片组	英特尔® 3200芯片组	
内存保护	ECC	
内存 取决于产品型号	类型	PC2-6400 (800MHz)无缓冲ECC DDR2 SDRAM可选交叉存取(可成对安装DIMM时)
	DIMM插槽	4
	标配 — 至强X3320和3210机型	2GB (2 x 1GB)
	最大内存	8GB
网络控制器	嵌入式NC326i双端口千兆服务器适配器	

HP ProLiant DL320 第5p代(G5p)服务器

标准配置

扩展插槽

可扩展插槽号	技术	总线宽度 ***	连接器宽度	总线号 *	设备号 **	外形	注
5 (标配)	PCIe	x1	x8	10	0	薄型(半长，半高)插槽	
4 (标配)	PCIe	x8	x8	21	0	全长、全高插槽	该PCIe插槽可用下面的可选PCI-X插槽替代
4 (可选)	PCI-X (133MHz，3.3 伏)	64 位	不适用	24	4	全长、全高插槽	

* 默认总线分配(十进制)。使用PCI桥插入卡时，可能会改变实际的总线分配号。

** 插槽数根据操作系统的不同而异。MS操作系统根据总线由低到高的顺序排列设备ID (以最低总线为起点进行排列)。

*** 表示与PCI-E连接器相连的物理电通道数量。

存储控制器	集成英特尔® 82801IR串行ATA主机控制器，带RAID 0/1支持。热插拔SAS和SATA控制器通过PCI卡选件可用。		
存储	**光驱**	可选 2硬盘机型：12.7毫米DVD-ROM或DVD-RW光驱 4硬盘机型：9.5毫米DVD-ROM或DVD combo光驱	
	硬盘驱动器 取决于产品型号	硬盘驱动器 — 热插拔SATA/SAS	2个或4个热插拔SATA或SAS 3.5英寸驱动器 **注：**热插拔和/或SAS支持需要可选的HBA或控制器卡。
最大内部存储容量及类型	SATA	3.0TB	4 x 750GB SATA
	SAS	1.2TB	4 x 300GB SAS
接口	串行	1	
	USB 2.0	5个(正面2个，内置1个(可选)，背面2个) **注：**请点击下列网址，了解有关USB支持的其它信息：**http://h18004.www1.hp.com/products/servers/platforms/usb-support.html**。	
	显卡	1个(背面)	
	键盘	1	
	鼠标	1	
	RJ-45网络接口	2个(网卡1共享iLO 2端口)	
	专用的iLO 2远程管理端口	1个(可选)	

显卡

集成的ATI ES1000，32 MB标配显存
- 16位色彩：1600 x 1200最大分辨率
- 32位色彩：1280 x 1024最大分辨率

注：通过iLO 2远程控制台的最大可用分辨率为1280 x 1024

外形

机架式(1U)，(4.32厘米/1.70英寸)，26.85英寸深

HP Insight Control Management套件

HP Insight Control Environment提供基本管理功能，包括远程监控、硬件资源部署、状态监控、软件版本控制、性能监控、漏洞扫描和补丁管理以及电源管理。

在默认状态下，HP Insight Control Environment利用基于向导的集成安装程序安装以下组件，并授权许可：
- HP Systems Insight Manager
- HP iLO高级软件包
- 惠普(HP)快速部署软件包
- HP Insight Power Manager
- 惠普(HP)性能管理软件包
- 惠普(HP)漏洞和补丁管理包

Insight Control Management套件中附带的其他ProLiant Essentials软件和管理工具可手动安装
- 惠普(HP)服务器迁移包 — 通用版本
- HP Open Service Event Manager
- HP Instant Support企业版本

注：Server Migration Pack (通用版本)可从Insight Control Management介质套件附带的SMP Universal CD中安装。

注：欲了解有关HP Insight Control Environment的更多产品和许可信息，请访问：**http://www.hp.com/go/ice**。
HP Insight Control management套件和大多数HP ProLiant Essentials包括1年全天候惠普(HP)软件技术支持和更新服务，可确保用户快速访问惠普(HP)支持人员，主动获得软件更新。欲知该项服务的详细信息，请访问：**http://www.hp.com/services/Insight**。

独立的服务器管理软件 — ProLiant Essentials

HP Systems Insight Manager

HP Systems Insight Manager (HP SIM)提供统一、安全和可扩展的标准环境，可以集中管理多操作系统平台上的服务器、存储和其它基础设施架构设备(惠普(HP)和非惠普(HP)设备)。

ProLiant Essentials快速部署软件包

快速部署软件包(RDP)利用适用于HP ProLiant服务器的全面部署解决方案扩展HP Systems Insight Manager。RDP提了一个中心位置，可利用图像和脚本化配置文件配置服务器硬件，部署Windows、Linux和VMware ESX操作系统，以及安装HP ProLiant Support Pack驱动程序。欲知详情，请访问：**http://www.hp.com/go/rdp**。

标准配置

独立的服务器管理软件 — ProLiant Essentials(续)	
ProLiant Essentials服务器迁移包 — 通用版本	升级、更换或虚拟化现有的服务器？轻松转换到新的虚拟或物理HP ProLiant服务器或BladeSystem之后，您就可以自动、准确、经济地迁移操作系统、应用程序和数据。无论是迁移到VMware还是Microsoft虚拟设备，服务器迁移包通用版本都能实现在物理或虚拟平台之间迁移服务器的手动操作过程的自动化。SMP通用版本支持： • 物理到ProLiant • 物理到虚拟 • 虚拟到虚拟 • 虚拟到ProLiant **注**：欲知详情，请访问：**http://www.hp.com/go/migrate**。
ProLiant Essentials性能管理软件包	性能管理软件包(通过Insight Control套件专门提供) — 一个性能管理解决方案，可确定并说明ProLiant服务器以及相关选件的硬件性能瓶颈，使用户能够更好地利用有价值的资源。
集成Lights-Out高级软件包	利用包括虚拟KVM远程图形控制台、增强的控制台共享和回复、虚拟介质(软驱、CD/DVD、USB密钥)、虚拟文件夹、企业安全(目录服务和双因素验证)的综合远程控制升级iLO 2处理器。
集成Lights-Out精选软件包	利用增强的控制台共享和回复、虚拟介质(软驱、CD/DVD、USB密钥)、虚拟文件夹、功率历史报告、功率封顶和企业安全(目录服务和双因素验证)升级iLO 2处理器，以便使用iLO 2标准和iLO 2标准刀片版本中的远程控制台管理服务器。 **注**：ProLiant Essentials超值软件包可以采用大量、灵活的许可套件。访问：http://www.hp.com/servers/proliantessentials或各种ProLiant Essentials超值软件包产品QuickSpecs，了解更多信息。
核心基础设施架构管理	
SmartStart	SmartStart是一款用于简化服务器设置的工具，它可快速部署稳定、可靠的服务器配置。欲了解更多信息，请访问SmartStart网站：**http://www.hp.com/servers/SmartStart**。 SmartStart版本(最小)支持：SmartStart 7.90
Insight管理代理	为了在HP Systems Insight Manager和惠普(HP)系统管理主页中显示系统设备、状态和配置信息，所有惠普(HP)服务器上都应安装Insight管理代理。惠普(HP)系统管理主页汇聚了Insight管理代理和其它惠普(HP)管理工具的系统数据，为管理单个服务器提供基于浏览器的统一界面。 ProLiant Support Packs中附带Insight管理代理和惠普(HP)系统管理主页，也可利用ProLiant Essentials快速部署软件包提供的服务器配置文件进行安装。 欲了解有关Insight管理代理和惠普(HP)系统管理主页的更多信息，请访问管理网站：**http://www.hp.com/servers/manage**。
用户选择	用户选择的驱动程序和支持警报/通知是一种基于web的电子邮件预定服务，能够提供针对ProLiant产品的软件和驱动程序变化通知。请在网站：http://www.hp.com/go/subscriberschoice注册并定制您的信息，以便在出现各种新警报时能够按周或按月进行接收。
ProLiant Support Packs软件和ROMPaq软件	最新软件、驱动程序和固件都经过优化和测试，适用于您的ProLiant服务器和选件。它们包含在 ProLiant Support Packs、ProLiant Essentials快速部署软件包和SmartStart中，也可以通过软件和驱动程序下载页面进行下载，网址：**http://www.hp.com/go/support**。
HP Serviceguard for Linux (SGLX)	HP Serviceguard for Linux是一个高可用性集群解决方案，旨在避免应用和服务出现各种软件和硬件故障，监控每个服务器(节点)的状态，并对影响系统进程、系统内存、局域网介质和适配器、应用进程的故障做出快速响应。 以下是HP Serviceguard for Linux特性和支持的简要概述。欲知Serviceguard for Linux支持的最新Linux发行版本和内核、服务器和存储列表，请参见以下网址中的Serviceguard for Linux认证表：**http://www.hp.com/go/sglx/info**。 • 支持的Linux： – Red Hat EL 4 – Red Hat EL 5 – SUSE SLES10 • 支持的Server平台 – HP Integrity动能服务器 – HP ProLiant – 选定的第三方x86级服务器 • 物理和虚拟服务器支持 • 应用程序集成工具包 – Oracle单一实例数据库 – Serviceguard Extension for SAP for Linux (SGeSAP/LX) – 访问以下网址，可免费下载sendmail、MySQL等其他应用程序集成工具包：**http://www.hp.com/go/softwaredepot/ha** • 容灾解决方案 – Serviceguard for Linux Extended Distance Cluster (XDC)将集群距离延长至100千米。它不仅可利用软件RAID监控数据复制，而且还是一个独立的存储阵列 – HP StorageWorks XP/EVA Cluster Extension Software for Linux (CLX)可以与HP Serviceguard for Linux、HP StorageWorks Continuous Access和惠普(HP)磁盘阵列完美融合，在站点之间实现自动故障转移和自动恢复 • 惠普(HP)服务通过支持合同将软件升级分发给用户 **注**：欲了解HP Serviceguard for Linux的详细信息，请访问：**http://www.hp.com/go/sglx或参 HP Serviceguard for Linux QuickSpecs**。 **注**：支持HP ProLiant的HP Serviceguard for Linux产品和选定的第三方x86级服务器包含1年全天候惠普(HP)软件技术支持和升级服务，确保用户快速联系到惠普(HP)支持人员，主动获得软件升级。欲了解有关该项服务的更多信息，请访问：**http://www.hp.com/services/swsupport**。

HP ProLiant DL320 第5p代(G5p)服务器

标准配置		
工业标准符合性	ACPI 2.0 符合PCI 3.0 支持PXE 支持WOL Microsoft®徽标认证 USB 2.0 IPMI 2.0 **注：**iLO 2管理处理器监控器风扇、温度传感器、电源传感器和Vrms无下载的系统管理驱动程序。除了报告所有iLO 2界面上的传感器状态，管理处理器还需通过IPMI 2.0特定界面向操作系统报告传感器状态。	
远程管理	集成 Lights Out 2 (iLO 2)标准管理： • 虚拟文本远程控制台(仅预装操作系统) • 远程串行控制台 • 虚拟电源按钮控制 • 虚拟部件ID控制 • 集成远程控制台 • 专用及全功能共享网络连接 • 内嵌系统状态 • 浏览器、命令行和脚本化访问 • 通过DHCP/DNS/WINS实现自动IP配置 • 工业标准 128位加密套接字协议层(SSL)和Secure Shell安全性 • 操作系统独立硬件状态 • IML和iLO事件日志 • 支持多达 12个带有可定制访问权限的用户帐户	
智能管理	自动服务器恢复(ASR) iLO 2高级软件包(可选) HP Systems Insight Manager 集成管理日志 驱动器参数跟踪(配有智能阵列控制器) 动态扇区修复(配有智能阵列控制器) 故障前保修(包括处理器、SAS硬盘驱动器和内存) BIOS串行控制台 正面和背面部件ID (UID)按键/LED	
安全性	开机密码 键盘密码 USB端口控制 可拆卸光驱组件(可选) 可拆卸DVD-ROM光驱组件(可选) 专用iLO2端口(可选) 管理员密码	
服务器电源线	北美	标配1根6英尺高压(IEC – IEC)电源线
	日本	标配1根6英尺高压(IEC)电源线和1根6英尺低压电源线
	ROW	标配1根6英尺高压(IEC)电源线
	注：HP ProLiant DL320 G5p服务器标配1根C13 – C14 2米高压跳线(全球)。日本型号还附带1根2米低压电源线。如果客户需要本地电源线，可以查阅电源线表，了解适用的具体本国sku。请访问以下网址，参见相关电源线表：**http://www.hp.com/go/powercordmatrix**。	
电源	自适应400瓦PFC电源，符合CE标志标准	
UPS和PDU电源线表	欲了解UPS和PDU单元的电缆说明、要求和规格，请参阅UPS和PDU电源线说明： **http://h18004.www1.hp.com/products/servers/proliantstorage/power-protection/index.html**。	
系统风扇	X3350、X3320、E3110和E4600机型标配3个双电机风扇 所有其他机型标配4个双电机风扇(如X3220、X3210、3065、E4400、E2160和420机型)。	
超薄机架部署概述	欲了解超薄机架部署概述，包括HP ProLiant DL320 G5p的最佳实践，请访问：**www.hp.com/servers/dl320-g5**。	
所需的布线	欲了解必需的布线信息，请访问：**www.hp.com/servers/dl320-g5**。	

标准配置

操作系统支持	Microsoft Windows Server 2003 (web版、标准版和企业版；标准版和企业版支持64位扩展) Microsoft Windows Server 2008 Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server **注：**SATA与SAS配置存在支持差异。 **注：**欲了解更多、更新的操作系统支持以及版本列表，请访问我们的操作系统支持网站：**http://www.hp.com/go/supportos**。 **注：**欲了解有关您服务器的最新软件和驱动程序列表，请从以下网址选择您的服务器： **http://h20000.www2.hp.com/bizsupport/TechSupport/Product.jsp?lang=en&cc=us&taskId=135&prodTypeId=15351&prodCatId=241435**。 **注：**欲了解有关Linux操作系统支持和认证的更多信息，请访问网站 **http://h18004.www1.hp.com/products/servers/linux/hpLinuxcert.html**，参阅ProLiant与Bladesystem Server Linux列表。 **注：**欲了解有关如何从惠普(HP)购买服务器操作系统的最新完整信息，请访问操作系统产品网站： **http://h18004.www1.hp.com/products/servers/software/OEM.html**
机架气流要求	机架10000系列机柜 日益强大的全新高性能处理器技术要求机架安装式服务器具备更高的冷却效率。10000系列机架提供增强的气流，支持最大限度的冷却，使机架能够满足采用最新处理器的服务器。 **警告：**如果使用第三方机架，请查看以下的附加要求，以确保有足够的气流，并防止损坏设备： • 前门和后门：如果您的42U服务器机架包括关闭的前后门，您必须将5350平方厘米(830平方英寸)的气孔从上到下平均分布在整个机架上，使机架有足够的气流(即确保留有64%的开放区域用于通风)。 • 侧面：安装的机架组件和机架侧面板之间的间距至少应有7厘米(2.75英寸) **警告：**始终使用空面板来填充机架中剩余的前面板U空间。这种布局可确保适当的气流通过。使用不带空面板的机架会导致散热不均，可能带来散热故障。 **注：**欲了解更多信息，请参考《设置和安装指南》或随服务器提供的文档CD，或查看以下网址： **http://h18004.www1.hp.com/products/servers/proliantdl320/index.html**。
机架套件	DL320 G5p固定安装导轨系统支持在有方形或圆形安装孔的机架内安装服务器(包括Compaq/HP 7000、9000、10000和惠普(HP)系列服务器)，调整范围在24英寸到36英寸之间。在2柱或4柱Telco机架或有螺丝孔的机架内安装服务器需使用第三方可选套件。请访问：**www.racksolutions.com**，了解详细信息。
惠普(HP)工厂快速响应功能	惠普(HP)工厂快速响应提供面向惠普(HP)服务器和存储产品的配置、定制、集成和部署服务。用户可以根据自己的需求来定制出厂设置、测试、集成、运输和部署等工厂解决方案。 工厂快速响应成套服务可提供简单配置、装架、安装、复杂配置和设计服务以及个别工厂服务，如：映像加载、资产标签和定制包装等。通过工厂快速响应所支持的惠普(HP)产品包括：HP Integrity动能服务器、HP ProLiant服务器、HP ProLiant刀片式服务器、HP BladeSystem、HP 9000系列服务器和 MSA1000、VA7xxx、EVA、XP存储、机架安装式磁带库以及可配置的网络交换机等服务器和存储产品。 欲知有关为您的具体服务器机型提供的工厂快速响应服务的详情，请与您的销售代表联系或访问：**http://www.hp.com/go/factory-express**。
服务与支持	惠普(HP)金牌服务通过全程助力提供所需服务和专业支持，满足您的IT和业务需求。 惠普(HP)金牌服务包括可同时或随后购买、机箱内置、适用于服务器的惠普(HP)品牌硬件选件，以及22英寸或更小的外置显示器和高达3kVA的立式UPS选件。这些选件包含与服务器相同的服务级别和覆盖期限。服务不包括UPS电池；采用标准保修条款与条件。对于安装在机架内的服务器或存储系统，服务还涵盖所有安装在同一机架内的惠普(HP)机架选件。 如要充分发挥HP ProLiant服务器性能并创造更大效益，需要一个完全了解您服务器技术和系统环境的合作伙伴。惠普(HP)服务是提供多种供应商支持解决方案的业界先锋，为满足各种业务需求提供一系列的专业支持服务。无论针对中小型企业还是大型国际企业，惠普(HP)都有一套ProLiant服务器支持方案来帮助您实现快速部署，并大幅提高系统的正常运行时间。 推荐的服务 — 可简化 ProLiant 解决方案的实施、维护和管理流程。 • 支持服务 — 3 年 5x9 下一工作日，节假日除外 • 部署服务 — 仅限硬件安装 增强的服务 — 可提供更高的服务级别，以增强IT性能和可用性。 • 支持服务 — 3 年5x13同一工作日，4小时响应 • 部署服务 — 仅限安装和启动 参阅 ProLiant 产品说明中有关 ProLiant 的安装信息；周一至周五上午 8:00 至下午 5:00 提供此服务，不包括节假日。 **注：**欲了解服务选项和信息的完整清单，请访问：**http://www.hp.com/services/proliantservices** **http://www.hp.com/go/proliant/carepack**

配置信息 — 工厂集成机型

步骤1：基本配置(选择以下任一款可配置的机型)

机型	DL320G5p CTO (按订单配置)机箱 包括： 嵌入式NC326i双端口千兆服务器适配器 1个全长PCI Express x8插槽和1个半长薄型PCI Express x8插槽 嵌入式集成Lights-Out 2 (iLO 2) (标配共享的网卡功能)	445436-B21

HP ProLiant DL320第5p代(G5p)服务器

配置信息 — 工厂集成机型

步骤1：基本配置(选择以下任一款可配置的机型)			
机型(续)	英特尔® 82801IR集成串行ATA主机控制器 机架(1U)外形，(4.32厘米/1.70英寸) 固定的安装导轨		
步骤2：选择所需选件(除非另有注明，否则只能从以下列表中选择一个)			
处理器	英特尔®赛扬420处理器FIO套件		450125-L21
	英特尔®奔腾E2160双核处理器FIO套件		455035-L21
	英特尔®酷睿E4400双核处理器FIO套件		455033-L21
	英特尔®至强®3065双核处理器FIO套件		450143-L21
	英特尔®至强® E3110双核处理器FIO套件		463436-L21
	英特尔®至强® X3210四核处理器FIO套件		455031-L21
	英特尔®至强® X3220四核处理器FIO套件		450141-L21
	英特尔®至强® X3320四核处理器FIO套件		463434-L21
	英特尔®至强® X3350四核处理器FIO套件		463432-L21
驱动器盒	DL1U 2 DRV驱动器盒FIO套件		450436-B21
	DL1U 4 DRV驱动器盒FIO套件		450434-B21
内存	2GB无缓冲PC2-6400 ECC DIMM (1 x 2GB)		450260-B21
	1GB无缓冲PC2-6400 ECC DIMM (1 x 1GB)		450259-B21
	512MB无缓冲PC2-6400 ECC DIMM (1 x 512MB)		450258-B21
步骤3：选择附加的工厂集成选件(除非另有说明，否则只能从以下列表中选择一个)			
SAS HBA	HP SC44Ge 主机总线适配器		416096-B21
	惠普(HP)内置8端口SAS HBA，带有RAID功能 **注：**购买的任一SAS HBA CTO均附带HP HBA SAS-SATA 4x1LN电缆套件(452130-B21)		347786-B21
控制器	惠普(HP)智能阵列E200/128 BBWC控制器		411508-B21
	惠普(HP)智能阵列P400/256MB控制器		405132-B21
	惠普(HP)智能阵列P400/512MB BBWC控制器		411064-B21
	惠普(HP)智能阵列E500/256MB控制器		435129-B21
	惠普(HP)智能阵列P800/512MB BBWC控制器 **注：**购买的任一智能阵列控制器CTO均附带HP HBA SAS-SATA 4x1LN电缆套件(452130-B21)		381513-B21 452130-B21

技术规格

内存(DIMM)	2GB无缓冲PC2-6400 ECC DIMM (1 x 2GB)		450260-B21
	1GB无缓冲PC2-6400 ECC DIMM (1 x 1GB)		450259-B21
	512MB无缓冲PC2-6400 ECC DIMM (1 x 512MB)		450258-B21
端口选件	内置USB套件		451363-B21
	串行/并行端口OPT套件		401222-B21
光驱	DL320G5p DVD光驱9.5毫米 **注：**仅4硬盘机型支持。		450432-B21
	DL320G5p CD-RW/DVD-ROM Combo光驱9.5毫米 **注：**仅4硬盘机型支持。		451688-B21
	DL320G5p DVD-ROM光驱12.7毫米 **注：**仅2硬盘机型支持。		449991-B21
	DL320G5p DVD-RW光驱12.7毫米 **NOTE：**仅2硬盘机型支持。		449998-B21
硬盘驱动器	热插拔SAS 3.5英寸驱动器	HP 300GB 3G SAS 15K 3.5英寸SP硬盘	431944-B21
		HP 300GB 3G SAS 15K 3.5英寸DP硬盘	416127-B21
		HP 146GB 3G SAS 15K 3.5英寸SP硬盘	375872-B21
		HP 146GB 3G SAS 15K 3.5英寸DP硬盘	384854-B21
		HP 72GB 3G SAS 15K 3.5英寸SP硬盘	375870-B21
		HP 72GB 3G SAS 15K 3.5英寸DP硬盘 注：仅可选SAS HBA或RAID卡支持串行SCSI - SAS硬盘驱动器。	384852-B21

HP ProLiant DL320 第5p代(G5p)服务器

技术规格

硬盘驱动器(续)		注：欲了解其技术规格，如容量、高度、宽度、接口、传输率、查找时间、物理配置和工作温度，请参阅硬盘驱动器 QuickSpecs http://h18000.www1.hp.com/products/quickspecs/12244_div/12244_div.HTML (全球)	
	3.5英寸SATA热插拔驱动器	HP 750GB 1.5G SATA 7.2K 3.5英寸硬盘	432341-B21
		HP 500GB 1.5G SATA 7.2K 3.5英寸硬盘	395473-B21
		HP 250GB 1.5G SATA 7.2K 3.5英寸硬盘	349239-B21
		HP 160GB 1.5G SATA 7.2K 3.5英寸硬盘	349238-B21
		HP 80GB 1.5G SATA 7.2K 3.5英寸硬盘	349237-B21

系统设备	**外形尺寸**(高 x 宽 x 长) (带支架)	4.32 x 44.80 x 68.19厘米(1.70 x 17.64 x 26.85英寸)		
	重量(近似值)	最大(已安装的4个硬盘驱动器、电源和处理器)	15.20千克(33.50磅)	
		最小(已安装的1个硬盘驱动器、电源和处理器)	11.79千克(26.00磅)	
	输入要求(每个电源)	线电压范围	90-132伏交流电，180-264伏交流电	
		额定输入电流	6安(100伏交流电下)，3安(200伏交流电下)	
		额定输入频率	47到63赫兹	
		额定输入功率	486瓦(100伏交流电下)，479瓦(200伏交流电下)	
	散热量	最大	1836 BTU/小时(100伏交流电下)，1706 BTU/小时(200伏交流电下)	
	电源规格	要查阅典型系统功率额定值，请使用Active Answers Power Calculator，它可通过以下网址获得：**http://h30099.www3.hp.com/configurator/calc/Power%20Calculator%20Catalog.xls**		
		—点击您感兴趣的系统。例如：DL320 G5p		
		—按照屏幕上的说明操作。		
	电源输出(每个电源)	额定稳定状态功率	400瓦(100伏交流电下)，400瓦(200伏交流电下)	
		最大峰值功率	400瓦(100伏交流电下)，400瓦(200伏交流电下)	
	系统温度	工作	海平面温度为10°C到35°C (50°F到95°F)，每上升305米(1000英尺)，温度降低1.0°C (1.8°F)，最大海拔高度为3050米(10000英尺)，避免持续阳光直射。最大变化值为10°C/小时(18°F/小时)。最大值取决于安装的选件类型和数量。如果风扇发生故障或者温度高于30°C (86°F)，系统性能可能会降低。	
		非工作时	-30°C到60°C (-22°F到140°F)最大变化值为20°C/小时(36°F/小时)。	
	相对湿度(无凝结)	工作	10%到90%相对湿度(Rh)，28°C (82.4°F)最大湿球温度，无凝结	
		非工作时	5%到95%相对湿度(Rh)，38.7°C (101.7°F)最大湿球温度，无凝结	
	高度	工作	3050米(10000英尺)。该值取决于安装的选件类型和数量。允许的最大高度变化值为457米/分钟(1500英尺/分钟)。	
		非工作时	9144 米(30000英尺)。允许的最大高度变化值为457米/分钟(1500英尺/分钟)。	
	噪音	下面列出的是产品在23°C温度下工作时，已公告的A-Weighted声功率水平(LWAd)以及已公告的平均旁观者位置A-Weighted声压水平(LpAm)。噪音排放情况依照ISO 7779 (ECMA 74)进行测定，并依照ISO 9296 (ECMA 109) 予以公布。		
		空闲	LWAd	6.30 B
			LpAm	52.07dBA
		工作	LWAd	6.38 B
			LpAm	52.77 dBA

欲了解惠普更多信息，请电话垂询：

惠普售前支持热线： 800-820-2255

惠普售后支持热线： 800-810-3888

惠普客户反馈/投诉热线： 800-810-0039

或请访问：**www.hp.com.cn**

www.hp.com.cn/partner

© 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文所含信息如有更改，恕不另行通知。惠普产品与服务的全部保修条款在此类产品和服务附带的保修声明中均已列明，本文中的任何信息均不构成额外的保修条款。惠普对于本文中所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。Microsoft、Windows和Windows NT是微软公司在美国的注册商标。Intel是Intel Corporation在美国的注册商标。所有信息的最终解释权归中国惠普有限公司所有。

2008年3月中国印刷
P/N: PMG3001-0800515CHP